

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-65>

УДК 330.34:351.82:005.21

ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД ЯК КЛЮЧОВИЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАЦІЇ У ПАРАДИГМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

PROJECT APPROACH AS A KEY SOCIO-ECONOMIC INSTRUMENT FOR ACHIEVING NATIONAL INTELLECTUAL SECURITY GOALS WITHIN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT PARADIGM

Кошовий Богдан-Петро Олегович

кандидат економічних наук, доцент,
ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8550-0028>

Koshovyi Bohdan-Petro

Institute of higher education "Lviv University of Business and Law"

У статті досліджується ефективність проектного підходу як ключового механізму для забезпечення інтелектуальної безпеки нації. У сучасному глобалізованому світі традиційні моделі управління вже не можуть забезпечити необхідну стійкість національної безпеки. Проектний підхід пропонується як сучасний та гнучкий інструмент, здатний адаптуватися до змін, мобілізувати ресурси та інтегрувати інновації. Завдяки його застосуванню забезпечується послідовність соціально-економічних процесів, сприяє інтеграції міждисциплінарних знань і формує стійку основу для розвитку інтелектуального потенціалу нації. Проаналізовано міжнародний досвід застосування проектного підходу, зокрема в США, Німеччині, Сингапурі, Ізраїлі, Швеції та Японії, що підтверджує його ефективність у реагуванні на сучасні виклики інтелектуальної безпеки. Доведено, що проектний підхід критично важливий для забезпечення інтелектуальної безпеки в умовах сталого розвитку, ефективного використання ресурсів та підтримки адаптивності соціально-економічних систем. В Україні проектний підхід має великий потенціал, але потребує подальшого вдосконалення для досягнення оптимальних результатів у сфері інтелектуальної безпеки.

Ключові слова: проектний підхід, інтелектуальна безпека, сталий розвиток, соціально-економічні інструменти, інновації, глобалізація.

The article aims to investigate the effectiveness of the project approach as a crucial mechanism for ensuring national intellectual security. The relevance of this topic stems from the growing complexity of challenges in today's globalized world, where technological advancements, economic and social disruptions, and environmental crises demand innovative management strategies. The research employs a comprehensive analysis of various management methodologies, with a particular focus on the project approach, which is identified as a highly adaptable and flexible socio-economic tool. This approach is capable of responding to environmental changes, efficiently mobilizing resources, and integrating innovations. The study's findings reveal that the project approach plays a central role in maintaining the coherence and integrity of socio-economic processes aimed at achieving intellectual security objectives. It emphasizes the active involvement of all stakeholders, flexible resource management, and the integration of interdisciplinary knowledge, which collectively contribute to a robust foundation for the nation's intellectual potential. The article also provides an analysis of international experiences, showcasing how countries like the USA, Germany, Singapore, Israel, Sweden, and Japan have successfully implemented the project approach to enhance intellectual security through innovative practices in data protection, education, and research. The practical value of this article lies in its demonstration that the project approach is essential for ensuring intellectual security within the sustainable development paradigm. It offers a framework for the effective utilization of resources and enhances the resilience and adaptability of socio-economic systems that underpin national security and intellectual development. In the context of Ukraine, the article highlights the significant potential of the project approach while acknowledging the need for further development and refinement to maximize its effectiveness in achieving intellectual security goals.

Keywords: project approach, intellectual security, sustainable development, socio-economic instruments, innovation, globalization.



Постановка проблеми. Аналіз впливу процесів децентралізації в Україні на формування соціально-економічного підґрунтя для досягнення інтелектуальної безпеки нації доводить, що децентралізація сприяє підвищенню якості освіти, підтримці інновацій та збереженню культурної спадщини, що в сукупності створює стійку основу для інтелектуального розвитку та безпеки країни. Локалізація управлінських функцій дозволяє враховувати специфічні потреби регіонів, забезпечуючи більш ефективне використання ресурсів та залучення громадян до прийняття рішень. Однак, для досягнення довгострокової інтелектуальної безпеки у парадигмі сталого розвитку, з урахуванням ризиків глобалізації і слабких місць політики децентралізації, необхідним є застосування системного та структурованого підходу. У цьому контексті обґрунтування проєктного підходу як ключового соціально-економічного інструменту стає особливо актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що значна кількість авторів зверталась до суміжних аспектів соціально-економічного управління та проєктного підходу. Зокрема, І. Нагорна [1] досліджувала вплив організаційної структури державного управління на реформування в країнах ЄС, В. Арутюнян [2] розглядав сучасні тенденції використання ІТ у публічному управлінні, а В. Кулик [3] аналізував концептуальні підходи до управління соціально-економічними системами в умовах невизначеності та ризику. С. Коломієць [4] та В. Загорський із колегами [5] приділяли увагу синергетичному підходу в управлінні соціально-економічними системами. Д. Стеченко [6] розглядав формування механізмів регіонального управління соціально-економічними процесами.

Проте, незважаючи на значні досягнення у вивченні цих питань, залишається невирішеною проблема застосування проєктного підходу як ключового соціально-економічного інструменту для досягнення цілей інтелектуальної безпеки нації в умовах сталого розвитку. Сучасні виклики вимагають більш глибокого аналізу та розробки інноваційних підходів, що дозволять інтегрувати проєктний підхід у стратегії забезпечення національної інтелектуальної безпеки.

Метою статті є обґрунтувати проєктний підхід як невід'ємну складову стратегії досягнення інтелектуальної безпеки нації, що здатна забезпечувати на довгострокових засадах цілісність та послідовність соціально-

економічних процесів, спрямованих на збереження та розвиток інтелектуального потенціалу України.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному світі, який характеризується стрімкими змінами, глобалізацією та зростанням взаємозалежності націй, виникає нагальна потреба у розробці та застосуванні новітніх підходів до забезпечення інтелектуальної безпеки нації в рамках сталого розвитку. Класичні централізовані та адміністративно-керовані моделі управління вже не здатні адекватно реагувати на сучасні виклики, такі як технологічні інновації, економічні та соціальні потрясіння, екологічні кризи та політичну нестабільність [1, с. 135, 140]. Виникає необхідність переосмислення й адаптації існуючих підходів до забезпечення інтелектуальної безпеки, що вимагає інтеграції гнучких, інноваційних та інклюзивних стратегій, здатних забезпечити стійкість та прогресивний розвиток націй в умовах глобалізованого світу [2, с. 50]. Актуальність дослідження зумовлена критичною потребою у впровадженні таких новітніх підходів. Основною вимогою для нових підходів є те, що вони мають створювати гнучку та цілеспрямовану рамку для реалізації ініціатив, що спрямовані на забезпечення інтелектуальної безпеки в умовах, що швидко змінюються. Оптимальний підхід дозволяє ефективно мобілізувати ресурси, інтегрувати міждисциплінарні знання та інновації, а також забезпечити високий рівень адаптивності та відповідності до мінливих соціально-економічних та екологічних умов.

Підходи до управління соціально-економічними системами, спрямовані на досягнення суспільно значимих цілей, відіграють ключову роль у формуванні ефективної державної політики та управлінської практики. Вони розрізняються за методами, принципами дії та очікуваними результатами. Основні підходи можна класифікувати за кількома напрямками, від традиційних до більш новітніх і демократичних [3-6]. Проєктний підхід серед відомих є найновішим та найбільш демократичним, оскільки він передбачає гнучке управління проєктами з чітко визначеними цілями, термінами виконання та ресурсами. Проєктний підхід стимулює інновації, адаптивність та відповідальність, забезпечуючи активну участь усіх зацікавлених сторін у розв'язанні проблем та досягненні цілей. Завдяки своїм властивостям, цей підхід дозволяє ефективно реагувати на зміни у зовнішньому середо-

вищі, оптимізувати використання ресурсів та досягати високої соціальної вартості проєктів, спрямованих на сталий розвиток та підвищення якості життя населення. Таким чином, проєктний підхід у управлінні складними соціально-економічними системами виступає як найбільш адаптивна та інклюзивна модель [7, с. 36], спрямована на ефективне вирішення складних суспільних завдань за умов високої динаміки зовнішнього середовища та необхідності забезпечення інтелектуальної безпеки нації.

У контексті глобалізації та децентралізації, які є ключовими детермінантами сучасного цивілізаційного поступу, проєктний підхід відіграє вирішальну роль у формуванні гнучких механізмів реагування на глобальні виклики шляхом демократизації процесів ухвалення рішень, залученню широких верств населення до дискусій та реалізації проєктів, що мають значення для розвитку інтелектуального потенціалу нації та забезпечення її безпеки на всіх рівнях.

Таким чином, обґрунтування проєктного підходу як ключового інструменту в контексті інтелектуальної безпеки нації у парадигмі сталого розвитку є не тільки актуальним, але й необхідним кроком у розробці стратегій, здатних адаптуватися та ефективно реагувати на комплексні виклики сучасності.

Враховуючи складність та багатогранність завдань, пов'язаних з досягненням інтелектуальної безпеки нації, важливо підкреслити, що проєктний підхід являє собою не просто інструмент, але і філософію, яка охоплює різні сфери суспільного життя. Його використання як інструменту для досягнення інтелектуальної безпеки нації вимагає інтегрованого підходу, що враховує правові, публічно-управлінські, економічні та системні аспекти. Проєктний підхід базується на низці ключових концепцій, які разом формують його теоретичну та практичну основу, визначають як методологію планування, виконання та контролю проєктів, так і стратегічний підхід до досягнення конкретних цілей [8]: цілеспрямованість; обмеженість ресурсів; тимчасовість; унікальність; інтеграція; залучення заінтересованих сторін; процесний підхід. Зазначені властивості визначають методологічну основу проєктного підходу, забезпечуючи його універсальність та ефективність у різноманітних умовах та сферах застосування.

Проєктне управління відіграє критичну роль у соціально-економічному розвитку країн та регіонів, оскільки воно є ключовим інстру-

ментом для планування, реалізації та контролю проєктів, що мають велике значення для суспільства та економіки. Це твердження стосується широкого спектру ініціатив, від інфраструктурних проєктів до програм розвитку людського капіталу, і включає розробку та впровадження інноваційних рішень для вирішення складних проблем. Проєктне управління дозволяє організаціям та урядам ефективно планувати та реалізовувати стратегічні ініціативи, що спрямовані на досягнення довгострокових соціально-економічних цілей [9]. Через чітке визначення цілей проєкту, обмежень, ресурсів та очікуваних результатів, проєктне управління забезпечує, щоб кожна ініціатива була належно оцінена та реалізована з максимальною ефективністю.

Проєктний підхід сприяє підвищенню інтелектуальної безпеки нації через низку механізмів, що взаємодіють між собою з метою створення ефективної, адаптивної та інноваційної системи управління, дозволяє систематично інтегрувати інновації та новітні технології в ключові сфери, що впливають на інтелектуальну безпеку, зокрема, механізми інформаційної безпеки; захисту даних; освітніх інновацій; досліджень та інновацій; міжнародної співпраці.

Для оцінки стану застосування проєктного підходу до підвищення інтелектуальної безпеки в Україні доцільно розглянути досвід інших країн, які активно впроваджують цей підхід у різних сферах. Порівняння практик застосування проєктного підходу в різних країнах дозволяє виділити основні напрямки, ключові ініціативи та досягнуті результати, а також виявити можливі недоліки та проблеми. Нижче представлена порівняльна таблиця, яка демонструє різні аспекти застосування проєктного підходу у сфері інтелектуальної безпеки в декількох країнах, зокрема США, Німеччині, Сингапурі, Ізраїлі, Швеції та Японії (таблиця 2).

В області кібербезпеки Україна активно використовує передові технології для забезпечення національної безпеки. Наприклад, впровадження системи супутникового зв'язку Starlink забезпечує безперебійний інтернет-зв'язок навіть у зонах бойових дій. Ця технологія стала критично важливою після атак росії на традиційну інфраструктуру зв'язку, і значно підвищує здатність військових та цивільних комунікувати та координувати дії. Використання штучного інтелекту для аналізу даних з дронів та інших джерел дозволяє швидше і точніше приймати рішення на полі

Таблиця 2

Порівняльна таблиця практики застосування проєктного підходу у різних країнах

Країна	Основні напрямки застосування проєктного підходу	Ключові проєкти і ініціативи	Досягнуті результати
США	Інформаційна безпека, дослідження та інновації, освіта	DARPA (Агентство передових оборонних дослідницьких проєктів), STEM-освіта, Cybersecurity and Infrastructure Security Agency (CISA)	Лідерство у сфері кібербезпеки, розвиток інноваційних технологій, підвищення рівня STEM-освіти
Німеччина	Захист даних, інноваційні хаби, міжнародна співпраця	Федеральне агентство з кібербезпеки, Fraunhofer-Gesellschaft, проєкт H2020 (ЄС)	Стійка інфраструктура захисту даних, розвиток інновацій через дослідницькі інститути, активна участь у міжнародних проєктах
Сингапур	Інформаційна безпека, освіта, дослідження та інновації	Cyber Security Agency (CSA), Smart Nation Initiative, National Research Foundation	Створення безпечного кіберпростору, інтеграція технологій в повсякденне життя, розвиток наукових досліджень
Ізраїль	Інформаційна безпека, дослідження та інновації, міжнародна співпраця	Israel National Cyber Directorate (INCD), проєкт CyberSpark, участь у програмі Horizon 2020	Лідерство у сфері кібербезпеки, створення інноваційних кластерів, активна міжнародна співпраця
Швеція	Захист даних, освіта, інноваційні хаби	Swedish Civil Contingencies Agency (MSB), проєкт Kista Science City, програми з кіберосвіти	Високий рівень захисту даних, розвиток технологічних інновацій, підвищення компетенцій у сфері кібербезпеки
Японія	Інформаційна безпека, дослідження та інновації, освіта	Information-technology Promotion Agency (IPA), проєкт Society 5.0, програми STEM-освіти	Інтеграція передових технологій у суспільство, підвищення рівня безпеки, розвиток наукових досліджень

Джерело: сформовано автором за [10–16]

бою. В освітній сфері і науці також реалізуються значні проєкти. Програма EURIZON надає гранти українським науковцям для проведення досліджень в умовах війни, підтримуючи їхню роботу дистанційно та сприяючи розвитку наукових знань особливо у складних умовах [17].

Проте, попри значні досягнення, існують недоліки, які заважають подальшому розвитку проєктного підходу в засаді політики інтелектуальної безпеки. Основні проблеми включають недостатню координацію між різними відомствами та відсутність стратегії довгострокового планування.

Отже, для досягнення стабільної інтелектуальної безпеки в Україні необхідно продовжувати розвивати проєктний підхід, усуваючи існуючі недоліки та забезпечуючи ефективну

координацію між національними та міжнародними партнерами.

Проєктний підхід в Україні має потенціал для розвитку, однак для його ефективного застосування необхідно вирішити існуючі проблеми та недоліки. Це включає створення системного підходу, підвищення рівня фінансування, розвиток людських ресурсів та оновлення нормативно-правової бази. Тільки тоді проєктний підхід зможе стати основою для створення ефективної політики інтелектуальної безпеки в Україні.

Висновки. За результатами дослідження доведено, що проєктний підхід є ключовим соціально-економічним інструментом, який забезпечує цілісність та послідовність соціально-економічних процесів, спрямованих на збереження та розвиток інтелектуального

потенціалу України. У сучасному глобалізованому світі, класичні централізовані моделі управління не здатні адекватно реагувати на виклики технологічних інновацій, економічних та соціальних потрясінь, екологічних криз та політичної нестабільності. Проектний підхід інтегрує гнучкі, інноваційні та інтеграційні стратегії, що забезпечують стійкість та прогресивний розвиток нації.

Встановлено, що проектний підхід створює гнучку та цілеспрямовану рамку для

реалізації ініціатив, що спрямовані на забезпечення інтелектуальної безпеки, дозволяє ефективно мобілізувати ресурси, інтегрувати міждисциплінарні знання та інновації, а також забезпечити високий рівень адаптивності до мінливих соціально-економічних та екологічних умов. Проектний підхід є найбільш адаптивною та інклюзивною моделлю, здатною ефективно реагувати на зміни у зовнішньому середовищі й оптимізувати використання ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Нагорна І. В. Вплив організаційної структури державного управління на процеси реформування в країнах ЄС. *Теоретичні та прикладні питання державотворення*. 2011. № 8. С. 128–141. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/tppd_2011_8_11.pdf
2. Арутюнян В. Сучасні тенденції використання ІТ у публічному управлінні. *Аспекти публічного управління*. 2024. № 12 (1). С. 49–56. URL: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/download/1050/1026/>
3. Кулик В. В. Концептуальні підходи до управління соціально-економічними системами в умовах невідомості та ризику. *Проблеми економіки*. 2016. № 1. С. 100–107. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2016-1_0-pages-100_107.pdf
4. Коломієць С. В. Управління соціально-економічними системами: синергетичний підхід. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 51. С. 215–220. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/86173/1/Kolomiets_synergetics.pdf
5. Стеченко Д. М. Формування механізмів регіонального управління соціально-економічними процесами. *Вісник Хмельницького інституту регіонального управління та права*. 2003. № 2. С. 240–244.
6. Загорський В. С., Ліпенцев А. В., Кореновський О. В. Синергетика і теорія управління соціально-економічними системами. *Демократичне врядування*. 2011. № 8. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/DeVr_2011_8_3.pdf
7. Парфентьева О. Методологічні підходи в управлінні розвитком транспортних компаній як соціально-економічних систем. *Економіка і управління*. 2023. Вип. 53. С. 27–39. URL: <https://em.duit.in.ua/index.php/home/article/download/82/78>
8. Сінько Я. В. Програмно-цільовий метод в управлінні розвитком територіальних громад. 2023. URL: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/13669/1/Sinko_IaV_KR_281_2023.pdf
9. Колеснікова К. В. Розвиток теорії проектного управління: обґрунтування закону ініціації проєктів. *Управління розвитком складних систем*. 2014. № 17. С. 24–30. URL: <http://mdcs.knuba.edu.ua/article/download/38688/35053>
10. Mitchell C. *CISA, DARPA officials see cyber advantages among the risks posed by artificial intelligence*. *Inside Cybersecurity*. 2024. August 7. URL: <https://insidecybersecurity.com/daily-news/cisa-darpa-officials-see-cyber-advantages-among-risks-posed-artificial-intelligence>
11. Fraunhofer Group for Microelectronics. 6G Hubs: Research and innovation in mobile communications systems. *Forschungsfabrik Mikroelektronik*. 2024. URL: <https://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de/en/focus-topics/communication/6G-hubs-fmd.html>
12. Federal Office for Information Security (BSI). Security warnings and recommendations: Updates on critical vulnerabilities. BSI. 2024. URL: <https://www.bsi.bund.de>
13. Cyber Security Agency of Singapore (CSA). Singapore cyber landscape 2022: Reviewing Singapore's cybersecurity situation and efforts. CSA. 2023. URL: <https://www.csa.gov.sg/publications/singapore-cyber-landscape>
14. National Research Foundation Singapore (NRF). Smart Nation and Digital Economy: Integrating technology into daily life through research and innovation initiatives. NRF. 2024. URL: <https://www.nrf.gov.sg/smart-nation-and-digital-economy>
15. National Research Foundation Singapore (NRF). Singapore Cybersecurity Consortium: Encouraging use-inspired research, technology translation, and manpower training in cybersecurity. NRF. 2024. URL: <https://www.nrf.gov.sg/tech-consortia/cybersecurity-consortium/>

16. Japan Cybersecurity Innovation Committee. Cybersecurity initiatives for Society 5.0 and beyond. JCIC. 2024. URL: <https://www.j-cic.com/>
17. Гринчишина В. Інформаційні технології в контексті міжнародних відносин: кібербезпека як один із викликів сучасної цифрової епохи. 2024. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/4705dd15-6aa1-4493-b206-2c2e94b7553d/download>

REFERENCES:

1. Nagorna, I. V. (2011). Vplyv orhanizatsiinoi struktury derzhavnoho upravlinnia na protsesy reformuvannia v krainakh YeS [The influence of the organizational structure of public administration on reform processes in the EU countries]. *Teoretychni ta prykladni pytannia derzhavotvorennia – Theoretical and Applied Issues of State Building*, 8, 128–141. Available at: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/tppd_2011_8_11.pdf
2. Arutiunian, V. (2024). Suchasni tendentsii vykorystannia IT u publichnomu upravlinni [Modern trends in the use of IT in public administration]. *Aspekty publichnoho upravlinnia – Aspects of Public Administration*, 12 (1), 49–56. Available at: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/download/1050/1026/>
3. Kulyk, V. V. (2016). Kontseptualni pidkhody do upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy systemamy v umovakh nevyznachenosti ta ryzyku [Conceptual approaches to managing socio-economic systems under uncertainty and risk]. *Problemy ekonomiky – Problems of Economy*, 1, 100–107. Available at: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2016-1_0-pages-100_107.pdf
4. Kolomiiets, S. V. (2020). Upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy systemamy: synierhetychnyi pidkhid [Management of socio-economic systems: A synergetic approach]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, 51, 215–220. Available at: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/86173/1/Kolomiiets_synergetics.pdf
5. Stechenko, D. M. (2003). Formuvannia mekhanizmiv rehionalnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy protsesamy [Formation of mechanisms for regional management of socio-economic processes]. *Visnyk Khmelnytskoho instytutu rehionalnoho upravlinnia ta prava – Bulletin of the Khmelnytsky Institute of Regional Management and Law*, 2, 240–244.
6. Zahorskyi, V. S., Lipentsev, A. V., & Korenovskiy, O. V. (2011). Synierhetyka i teoriia upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy systemamy [Synergetics and theory of management of socio-economic systems]. *Demokratychnе vriadvannia – Democratic Governance*, 8. Available at: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/DeVr_2011_8_3.pdf
7. Parfentieva, O. (2023). Metodolohichni pidkhody v upravlinni rozvytkom transportnykh kompaniy yak sotsialno-ekonomichnykh system [Methodological approaches to managing the development of transport companies as socio-economic systems]. *Ekonomika i upravlinnia – Economics and Management*, 53, 27–39. Available at: <https://em.duit.in.ua/index.php/home/article/download/82/78>
8. Sinko, Ya. V. (2023). Prohramno-tsilovyi metod v upravlinni rozvytkom terytorialnykh hromad [Program-target method in managing the development of territorial communities]. Available at: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/13669/1/Sinko_IaV_KR_281_2023.pdf
9. Kolesnikova, K. V. (2014). Rozvytok teorii proiektnoho upravlinnia: obgruntuvannia zakonu initsiat-sii proektiv [Development of project management theory: Justification of the law of project initiation]. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system – Management of Development of Complex Systems*, 17, 24–30. Available at: <http://mdcs.knuba.edu.ua/article/download/38688/35053>
10. Mitchell, C. (2024, August 7). CISA, DARPA officials see cyber advantages among the risks posed by artificial intelligence. Inside Cybersecurity. Available at: <https://insidecybersecurity.com/daily-news/cisa-darpa-officials-see-cyber-advantages-among-risks-posed-artificial-intelligence>
11. Fraunhofer Group for Microelectronics. (2024). 6G Hubs: Research and innovation in mobile communications systems. Forschungsfabrik Mikroelektronik. Available at: <https://www.forschungsfabrik-mikroelektronik.de/en/focus-topics/communication/6G-hubs-fmd.html>
12. Federal Office for Information Security (BSI). (2024). Security warnings and recommendations: Updates on critical vulnerabilities. BSI. Available at: <https://www.bsi.bund.de>
13. Cyber Security Agency of Singapore (CSA). (2023). Singapore cyber landscape 2022: Reviewing Singapore's cybersecurity situation and efforts. Available at: <https://www.csa.gov.sg/publications/singapore-cyber-landscape>

14. National Research Foundation Singapore (NRF). (2024). Smart Nation and Digital Economy: Integrating technology into daily life through research and innovation initiatives. Available at: <https://www.nrf.gov.sg/smart-nation-and-digital-economy>
15. National Research Foundation Singapore (NRF). (2024). Singapore Cybersecurity Consortium: Encouraging use-inspired research, technology translation, and manpower training in cybersecurity. Available at: <https://www.nrf.gov.sg/tech-consortia/cybersecurity-consortium/>
16. Japan Cybersecurity Innovation Committee. (2024). Cybersecurity initiatives for Society 5.0 and beyond. Available at: <https://www.j-cic.com/>
17. Hrynychshyna, V. (2024). Informatsiini tekhnolohii v konteksti mizhnarodnykh vidnosyn: kiberbezpeka yak odyn iz vyklykiv suchasnoi tsyfrovoy epokhy [Information technologies in the context of international relations: Cybersecurity as one of the challenges of the modern digital era]. Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/4705dd15-6aa1-4493-b206-2c2e94b7553d/download>